

דף עזר לבדיקת חובות אקדמיים - ביה"ס למדמ"ח

לימודי הנדסאי תוכנה / תכניתן שחור למתחילי תשע"ט

שם: _____ ת.ז: _____ תאריך: _____

אשכול לימודים	ש"ס	נ"ז
לימודי חובה	124	100
קורסי בחירה והתמחות	14.5	14
פרוייקט גמר	2	6
סה"כ לתואר	140.5	120

רשימת הפטורים להנדסאי תוכנה/הנדסאי תכנה ת"ש

קורסי ביה"ס למדעי המחשב	ש"ס	השלמות
מבוא למדעי המחשב	9	
מבנה מחשבים	5	
מבני נתונים	6	
מערכות בסיסי נתונים	4	
מע' הפעלה	5	
פיתוח תוכנה מתקדם	4	
קורס בחירה	3	
תכנות מונחה עצמים	7	
סה"כ	43	

לימודי הנדסאי תוכנה/ת"ש – מתחילי תשע"ט - שיבוץ לפי סמסטרים

שנה א

סמסטר 1

קורס		סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית I א		3	2.5
חשבון אינפיניטסימלי I		6	5
מתמטיקה בדידה I		7	5
סה"כ בסמסטר		16	12.5

סמסטר 2

קורס		סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית I ו ב		3	2.5
חשבון אינפיניטסימלי II		6	5
מתמטיקה בדידה II		5	4
סה"כ בסמסטר		14	11.5

סמסטר 3 (קייץ)

קורס		סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
חשבון אינפיניטסימלי III		4	3
סה"כ בסמסטר		4	3

שנה ב

סמסטר 4

סה"כ נ"ז	סה"כ ש"ס				קורס
4	5				אלגוריתמים I
4	5				אלגברה ליניארית II
2	2				קורס כללי
10	12	סה"כ בסמסטר			

סמסטר 5

סה"כ נ"ז	סה"כ ש"ס				קורס
5	6				מבוא להסתברות וסטטיסטיקה
4	5				רשתות תקשורת מחשבים
9	11	סה"כ בסמסטר			

סמסטר 6 (קיץ)

סה"כ נ"ז	סה"כ ש"ס				קורס
3	3				למידה חישובית וכריית נתונים
3	3				מבוא לאבטחה בסייבר
3	3				פיתוח אפליקציות אינטרנטיות
9	9	סה"כ בסמסטר			

שנה ג

סמסטר 7

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
פיתוח תוכנה מתקדם II	5	4
פרויקט גמר	0.5	
2 קורסי התמחות	6	6
סה"כ בסמסטר		
	11.5	10

סמסטר 8

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגוריתמים II	5	4
סמינריון התמחות	2	2
פרויקט גמר	2	6
קורס בחירה	3	3
תכנות פונקציונלי	2	2
סה"כ בסמסטר		
	14	17

סמסטר 9 (קייז)

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
מבוא לחישוביות וסיבוכיות	3	2.5
מודלים חישוביים	3	3
סה"כ בסמסטר		
	6	5.5

קורסי התמחות לשנה א' - ספ"כ 10.5 ש"ס / 14 נ"ב

יש לבחור אחת מבין 6 ההתמחויות.

ההתמחות מורכבת משני קורסים (6 ש"ס), סמינריון (2 ש"ס), סדנת פרויקט גמר (2.5 ש"ס)

קיימת חובת נוכחות בסמינריונים ובפרויקטי הגמר

לסימון v	ש"ס	נ"ב	
			התמחות מדע הנתונים - Data Science
	3	3	מבוא למדע הנתונים
	3	3	למידה עמוקה למדעי הנתונים
	2	2	סמינריון במדע הנתונים DS
	6	2.5	סדנת פרויקט גמר מדע הנתונים
			התמחות למידה עמוקה - Deep Learning
	3	3	למידה עמוקה לראייה ממוחשבת
	3	3	נושאים מתקדמים בלמידה עמוקה
	2	2	סמינריון בלמידה עמוקה DL
	6	2.5	סדנת פרויקט גמר למידה עמוקה
			התמחות באבטחת מידע ותשתיות - Cyber Security
	3	3	קורס מתקדם בסייבר
	3	3	אבטחת יישומי CLOUDWEB
	2	2	סמינריון אבטחה בסייבר CS
	6	2.5	סדנת פרויקט גמר אבטחה בסייבר
			התמחות בפיתוח מערכות תוכנה Full Stack Development
	3	3	נושאים מתקדמים באפליקציות אינטרנטיות
	3	3	פיתוח אפליקציות למערכות הפעלה סלולריות וניידות
	2	2	סמינריון FSD
	6	2.5	סדנת פרויקט גמר FSD
			התמחות בעיבוד שפה טבעית
	3	3	יסודות עיבוד שפה טבעית
	3	3	למידה עמוקה לשפות טבעיות
	2	2	סמינריון עיבוד שפה טבעית
	6	2.5	סדנת פרויקט גמר בעיבוד שפה טבעית
			התמחות מנהל עסקים
	3	3	מבוא למימון
	3	3	דיני עסקים
	2	2	סמינריון בנושאים נבחרים במדעי המחשב
	6	2.5	סדנת פרויקט גמר במנהל עסקים

קורסי בחירה לשנה א' - סה"כ 6 ש"ס / 6 נ"ז

יש לבחור קורס בחירה אחד לתואר

לסימון v	נ"ז	ש"ס	
	3	3	אפיון חווית משתמש
	6	6	אקסלרטור ביזמות טכנולוגית – לבוחרים בקורס זה, אין צורך בקורס בחירה נוסף
	3	3	בינה מלאכותית
	3	3	כלכלה למנהלים
	3	3	מערכות הפעלה ניידות
	3	3	נושאים מתקדמים באפליקציות אינטרנטיות
	3	3	עיצוב ופיתוח אובייקטים אינטראקטיביים (IOT)
	3	3	פיתוח בסביבת Linux Kernel
	3	3	פיתוח אפליקציות למערכות הפעלה ניידות וסלולריות
	3	3	פיתוח משחקי מחשב
	3	3	ראייה ממוחשבת מבוססת למידה עמוקה

אנליזת

תלמידי תואר ראשון, בכל תכניות הלימוד, מחויבים בלימודי אנגלית כשפה זרה.

הידע הנדרש להשלמת חובה זו לתואר (רמת פטור) הוא ברמה של מינימום 134 נקודות בחלק האנגלית של הבחינה הפסיכומטרית / בחינת אמיר"ם / 234 נקודות בבחינת אמיר.

על כל סטודנט להגיע לרמת ידע בסיסית באנגלית (סיום בהצלחה של קורס בסיסי) עד תום שנה א' ללימודיו, אחרת לא יורשה לעבור לשנה ב'.

כל הסטודנטים נדרשים לסיים את חובות האנגלית, עד לרמת פטור, עד תום שנה ב'.

ייתכן כי קורסי האנגלית ישובצו ביום לימודים נוסף (מעבר לימי הלימוד לתואר) והתשלום עבורם יהיה בנוסף לשכ"ל.

קורסי האנגלית אינם נכללים בספירת הש"ס הסופי לתואר.

קיימת חובת נוכחות בקורסי האנגלית המתקיימים פרונטאלית.

פרטים נוספים בנוגע לקורסי האנגלית – במנהל הסטודנטים

סיווג	ש"ס	ציון אמיר/פסיכומטרי
טרום בסיסי א	8	50-69
או		
טרום בסיסי ב	6	70-84
בסיסי	6	85-99
מתקדמים א	4	100-119
מתקדמים ב	4	120-133
פטור		134 ומעלה